О. Связи

5

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕЖОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТОК О НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ДОСТИЖЕНИИ

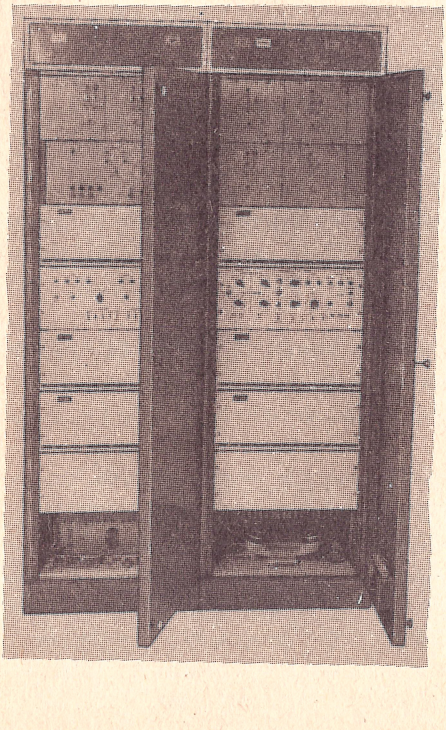
№ 83-0387

УДК 681.327.8(064) ИЛТ9-12-12

УСТРОЙСТВО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СИГНАЛОВ "МОДЕМ-48000" (ШИФР ЕС-8019)

Предназначено для преобразования последовательности двоичных импульсов в сигнал, удобный для передачи по первичному широкополосному каналу с номинальной полосой частот 60-108 кГц многоканальных систем связи сети общего пользования. Обеспечивает двустороннюю одновременную работу.

Рекомендуется для применения в системах передачи данных.



Принцип работы основан на использовании псевдотроичного преобразования исходной двоичной последовательности и амплитудно-фазовой модуляции с частично подавленной верхней боковой полосой. При псевдотроичном преобразовании в спектральной характеристике передаваемого сигнала подавляются составляющие в области групповой контрольной частоты 84,14 кГц и несущей частоты 96 кГц. Подавление верхней боковой полосы позволяет осуществить одновременно с передачей двоичной информации ведение телефонных переговоров.

Техническая характеристика

Скорости передачи данных, Кбит/с	48 или 24
Рабочая полоса частот сигнала данных, кГц	62-103
Полоса частот служебного телефонного канала, кГц	104-108
Коэффициент ошибок по элементам принимаемой информации при наличии 5 переприемов в канале связи, не более	$1 \cdot 10^{-4}$
Электропитание от трехфазной сети переменного тока:	
напряжение, В	$380/220\ ^{+10\%}_{-15\%}$
частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более . .	350
Рабочий диапазон температур, К	278-313
Габаритные размеры, мм	1000x1700x310
Масса, кг	270

Обмен сигналами с оконечным оборудованием данных осуществляется по стыку С-2, номенклатура цепей обмена: 101, 102, 103, 103^1, 104, 104^1, 105, 106, 107, 109, 114, 115.

Обмен сигналами с каналом связи осуществляется по стыку С1-ШК, номенклатура цепей: передаваемые данные, принимаемые данные, сигнальное заземление, защитное заземление.

Устройство обеспечивает возможность совместной работы с аппаратурой обслуживания по принципу команда - провод. При этом общими являются следующие цепи: "Сигнальное заземление", "Защитное заземпление", "Выход в канал связи" и "Выход из канала связи" (для служебного телефонного канала). Устройство реагирует на следующие команды: "Регламентные работы разрешены", "Послать вызов на переговоры". Устройство выдает следующие сигналы отображения: "Вызов на пе-

реговоры принят", "Норма – Авария", "Работа АПД", "Канал связи неисправен", "Канал передачи данных неисправен".

Устройство может быть подсоединено к аппаратуре службы наблюдения, при этом обеспечивается прием сигналов по цепям "Электропитание 1", "Электропитание 2" и выдача сигналов по цепям "Дверь закрыта", "Дверь открыта".

Конструктивно устройство представляет собой стойку с врубаемыми в нее блоками питания и платами печатного монтажа.

В СССР устройство аналогов не имеет.

Необходимость разработки обусловлена потребностью в высокой скорости передачи данных.

Изготовлены и испытаны опытные образцы.

Ожидаемый экономический эффект 30 тыс. руб. за счет повышения скорости передачи и сокращения количества оборудования передачи данных.

Разработаны комплекты конструкторской и эксплуатационной документации 1.131.070 (А-1/2734).

Получены а. с. № 328469, 374696, 385400.

Устройство не поставляется.

Адрес для запроса документации и справок: 113209, Москва, М-209, ЦООНТИ "ЭКОС".

Удовлетворение заявок на техническую документацию производится до 31.12.88 г.

Инж. С.В. К р у т о в а

Дата поступления материала на издание 11.01.83 г.

Материал рекомендован к изданию секцией Межотраслевого экспертного совета.

Редактор Г.В. С и г а ч е в а

Т-04244. Тир. 2225. Тир. 0387. Бесплатно.
Отпечатано в ВИМИ. 123584, Москва, Д-584.

© ВИМИ, 1983

ПАМЯТКА АВТОРУ О СОДЕРЖАНИИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЛИСТКОВ ВИМИ

Информационный листок ВИМИ является сигнальной информацией о научно-техническом достижении, поэтому его не следует перегружать подробностями.

Листок должен сообщать только те сведения, на основании которых можно сделать вывод о необходимости запроса (через информационный центр, адрес которого указан в конце листка) первичной техдокументации (чертеж общего вида, инструкция по эксплуатации), нужной для определения целесообразности последующего получения полного комплекта технической документации.

Материал для информационного листка ВИМИ должен содержать:

индекс УДК;

номер отраслевой или государственной регистрации по РК (для работ, прошедших регистрацию);

наименование работы;

назначение работы;

рекомендуемую область применения результатов работы в народном хозяйстве;

техническую характеристику или краткое описание работы с указанием ее основных преимуществ;

стадию выполнения или степень освоения работы;

технико-экономический эффект;

вид технической документации и ее инвентарный номер;

номер (индекс) изделия, марку материала;

сведения о возможности и условиях поставки изделия;

адрес для запроса документации и справок;

фамилию, имя, отчество автора материала и его подпись;

подпись руководителя предприятия и печать.

К тексту прилагаются иллюстрации:

тоновой рисунок (фотография) представляется обязательно в двух экземплярах на глянцевой бумаге нормальной контрастности размером не более 13x18 см; надпись на обороте выполняется только простым мягким карандашом (без нажима);

штриховой рисунок представляется в двух экземплярах на чертежной бумаге, кальке, синьке или матовой фотобумаге с максимальным размером стороны 25 см.

ВСЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПОЛНОТУ, ДОСТОВЕРНОСТЬ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА НЕСЕТ ПРЕДПРИЯТИЕ — ИСПОЛНИТЕЛЬ РАБОТЫ.